衛星通信車調達
仕様書

平成 26 年度
島根県

目　次

第１　総則 1
１．１　仕様書の目的 1
１．２　調達品 1
１．３　納入 1
１．４　関係法令、基準、規格等 1
１．５　保証 2
１．６　調達品に係る部品供給、整備支援体制 2
１．７　各種手続 2
１．８　各種経費負担 2
１．９　協議打合せ 2
１．10　操作説明 3
１．11　提出書類 3
１．13　甲の実施する検査 5
１．14　疑義 5
第２　仕様 6
２．１　全般的事項 6
２．２　性能、仕様 6
⑴　衛星通信システム 6
⑵　端末設備 8
⑶　電源／発電設備 10
⑷　車両設備 10
⑸　260MHz 帯 TDMA 移動系防災行政無線機（移設） 11
⑹　外部接続資機材等 11
⑺　艤装・付帯設備・材料 12
⑻　デザイン塗装 12
第３　参考図 13
第４　標準構成品一覧 14

第１　総則

１．１　仕様書の目的

本仕様書は、島根県が調達する一般財団法人自治体衛星通信機構（以下、「LASCOM」という。）がサービスを提供する地域衛星通信ネットワーク第２世代システムに対応した衛星通信車について必要な事項を定めるものとする。

１．２　調達品

ア　品名　　衛星通信車

イ　数量　　一式

１．３　納入

ア　納品期限　平成 28 年 3 月 25 日

イ　納品場所　島根県松江市乃木福富町 735-186　島根県広域防災拠点

１．４　関係法令、基準、規格等

調達品及び調達品に係る各種手続き等は、本仕様書によるほか以下に基づくものとする。

なお、特に指定のない限り契約時における最新の法令、基準、規格等を適用するものとする。

ア　日本国における法令等

(ｱ)　電気通信事業法

(ｲ)　有線電気通信法

(ｳ)　電波法

(ｴ)　電気事業法

(ｵ)　消防法

(ｶ)　道路交通法

(ｷ)　道路運送車両法

(ｸ)　使用済自動車の再資源化等に関する法律（以下、「自動車リサイクル法」という。）

(ｹ)　自動車重量税法

(ｺ)　地方税法

(ｻ)　消費税法

(ｼ)　その他関係する法律、政令、省令、関係する基準等

イ　LASCOM で定める規格・基準等

(ｱ)　地域衛星通信ネットワーク第２世代全体システム基本設計書

(ｲ)　接続シーケンスと制御信号フォーマット

(ｳ)　地域衛星通信ネットワーク開設及び運用手順書

(ｴ)　遠隔監視制御装置（MC）－データ伝送アダプタ間制御シーケンス仕様書

(ｵ)　その他の地域衛星通信ネットワークを利用するにあたって関連する規格、基準等

ウ　その他の規格・基準等

(ｱ)　電気設備技術基準

(ｲ)　日本工業規格（JIS）

(ｳ)　国際標準規格（ISO）
(ｴ)　日本電気工業会標準規格（JEM）
(ｵ)　日本電気規格調査会標準規格（JEC）
(ｶ)　国際電気通信連合－電気通信標準化部門勧告（ITU-TS）
(ｷ)　放送技術規格（BTS）
(ｸ)　ARIB 標準規格
(ｹ)　SMPTE 標準規格
(ｺ)　その他関係する規格、基準等

１．５　保証

調達品の保証期間は、納入後１ヶ年とし、本県の故意、重大な過失による場合を除く全ての故障又は損傷（以下「障害」という。）は、受注者において速やかに無償で交換又は修理を実施すること。

なお、保証期間経過後における本県の責に帰さない事由による障害は、製造会社の保証基準により保証することを原則とするが、その障害の原因が設計、製作、取り付け及び従前からの不具合等によるものである場合は、受注者において必要な保証を行わなければならない。

１．６　調達品に係る部品供給、整備支援体制

整備支援体制が日本国内において確立しており、納入後においても継続的に調達品の部品供給及び整備支援が可能であること。

１．７　各種手続

調達品に係る官公庁、LASCOM 等の各種手続きや検査等については、乙が甲に代行して行うこととする。

なお、代行が不可能な手続きである場合においては、乙は、甲における書類の作成や協議等の支援を行うこととする。

納入時において、調達品の運用、公道走行のための必要な手続きが完了していること。

１．８　各種経費負担

書類作成、申請、検査、試験、燃料、運送運搬、各種手数料、車両重量税、自動車損害賠償責任保険料等の調達品を納入するまでの一切の経費は本調達に含まれるものとし、乙が負担すること。

なお、自動車任意保険料については、別途、甲により加入手続きを行い、保険料を支払うものとする。

１．９　協議打合せ

乙は、契約後、速やかに本調達に係る詳細事項の協議を甲と行うものとする。

また、甲乙の必要に応じ、協議打合せを随時行うものとする。

乙は、協議打合せの議事録、結果等について取りまとめ、速やかに甲に提出し、甲の承認を得ること。

１．10　操作説明

乙は、納入前において、甲の運用者複数人に対して操作説明を３回程度に分けて実施すること。

この際、提出書類とする簡易マニュアルにより説明を行うとともに、簡易マニュアルに運用者の意見を反映させること。

１．11　提出書類

ア　調達計画書

乙は、契約後、速やかに調達計画を作成し、甲に提出及び説明を行わなくてはならない。

イ　費用内訳書

乙は、契約金額の詳細な内訳書を提出しなければならない。

ウ　承認書類

乙は、契約後、甲と調達品の細部の打ち合わせを行い、設備や機材等の調達や製造前に次の承認書類を作成して甲に提出及び説明を行い、承認を得なくてはならない。

承認書類の提出部数は、紙媒体により原本１部及び副本５部とする。

承認書類は、次の内容が整理されていること。

(ｱ)　納入品

ａ　納入品数量一覧

ｂ　納入品諸元一覧

(ｲ)　仕様書

ａ　機能仕様

ｂ　通信系設備仕様

ｃ　電源設備仕様

ｄ　車両仕様

ｅ　車両設備仕様

ｆ　その他機材仕様

(ｳ)　図面

ａ　外観図・艤装図

ｂ　システム全体構成図

ｃ　通信系設備接続構成図

ｄ　ＡＶシステム接続構成図

ｅ　電源接続構成図

ｆ　その他製作図面

(ｴ)　機器の参考カタログ等

(ｵ)　運用操作イメージ

(ｶ)　その他甲が必要と認める書類

エ　納入図書

乙は、納入時に納入図書を紙媒体で３部、電子ファイルを納めた電子媒体で３部を甲に提出するものとする。

なお、電子ファイルについては納入図書をPDFファイルで整理したものに加え、作成図面についてはJW-CAD、文章や表についてはMicorosoft WORD、EXCELで加工できるファイルも納めること。

納入図書は、次の内容が整理されていること。

(ｱ) 納入品

ａ 納入品数量一覧

ｂ 納入品諸元一覧

(ｲ) 仕様書

ａ 機能仕様

ｂ 通信系設備仕様

ｃ 電源設備仕様

ｄ 車両仕様

ｅ 車両設備仕様

ｆ その他機材仕様

(ｳ) 図面

ａ 外観図・艤装図

ｂ システム全体構成図

ｃ 通信系設備接続構成図

ｄ ＡＶシステム接続構成図

ｅ 電源接続構成図

ｆ その他製作図面

(ｴ) 記録写真

(ｵ) 完成写真

(ｶ) 試験成績書

(ｷ) 各種手続・許認可関係書類

(ｸ) 議事録集

(ｹ) 運用操作マニュアル

ａ 運用操作マニュアル（簡易版）

ｂ 運用操作マニュアル（詳細版）

(ｺ) 点検整備マニュアル

(ｻ) 附属書類

ａ 車両、各装置、機器等に附属の取扱説明書、仕様書、メインテナンスマニュアル

ｂ メーカー保証書

(ｼ) その他甲が必要と認める書類

オ 概略説明資料

乙は、調達する衛星通信車の外観や機能等を簡単に説明する概略説明資料を作成し、甲の承認を得た上、原稿を電子ファイル（Microsoft WORD）で納入図書に併せて提出すること。

カ 車両関係証書類

乙は、次の車両関係の書類を車両検査証ケースにまとめるとともに、写しをまとめて、甲に提出すること。

(ｱ)　自動車検査証
(ｲ)　自動車損害賠償責任保険証明書
(ｳ)　自動車リサイクル法に基づく以下の書類
ａ　預託証明書（Ａ券）
ｂ　使用済自動車引取証明書（Ｂ券）
ｃ　資金管理料金受領証（Ｃ券）
ｄ　料金通知書兼発行者控（Ｄ券）
(ｴ)　各種税金の支払い証明書、領収書等
(ｵ)　緊急自動車等指定書
キ　その他甲が必要と認める書類

１．13　甲の実施する検査

ア　検査の種類

(ｱ)　中間検査

工場等において､通信装置完成後又は車両艤装完成後に承認書類に基づき実施するものとし、構造、構成、寸法、試験成績書、信号・映像音声設備の入出力等を確認する。

(ｲ)　納入検査

納入の際に、外観、書類等の確認、運用試験等を行う。

よって、納入検査時には調達品の運用、公道走行が可能な状態であること。

本検査の合格をもって、調達品の引き渡しができるものとする。

(ｳ)　その他検査

その他、甲が必要と認めた場合に随時実施する。

イ　検査実施要領

乙は、各検査に先立って、必要な確認、試験項目について検査実施要領を作成し、甲の承諾を得ること。

ウ　検査の結果

甲が指示した事項については、速やかに改善措置を講じ再検査を受けること。

エ　その他

検査の詳細については、甲の担当職員及び検査員の指示に従うこと。

１．14　疑義

本仕様書に疑義がある場合は、甲と協議し、その指示及び承認を受けること。

第２　仕様

２．１　全般的事項

⑴　目的

衛星通信車は、衛星通信システム等の通信設備を車両に艤装し、さらに撮影資機材等を積み込んで、地震・台風等の自然災害、事故・危機管理事案等の現場に急行し、現場において他の防災関係機関との連絡調整、被災現場等の映像送受信を行うため、迅速かつ容易に地域衛星通信ネットワーク第２世代システムのサービスを用いた電話、ファクシミリ、IP 型データ伝送等の通信手段を確立することを目的としている。

そのため本調達品は運用方法､使用方法､使用環境等について十分に留意されている必要がある。

⑵　運転者・運用者

ア　車両運転者

普通自動車第一種免許（AT 限定）所有者（平成 19 年６月２日の道路交通法の一部改正）

イ　衛星通信システム運用者

第一級陸上特殊無線技士以下の有資格者

⑶　構成品の品質

使用材料、部品、設備等は特に指定のない限り、新品、新設であること。

２．２　性能、仕様

⑴　衛星通信システム

ア　標準構成

(ｱ)　アンテナ装置

アンテナ、アンテナ駆動部、アンテナ制御部、ＧＰＳ

(ｲ)　送受信装置

データ系電力増幅部、データ系周波数変換部、低雑音周波数変換部、（パイロット受信部）等

(ｳ)　端局装置

CSC 変復調部､CSC 監視制御部､データ伝送アダプタ､個別通信／ＩＰデータ伝送用変復調部、IRD、伝送予約端末、合成分配部等

イ　利用サービス

地域衛星通信ネットワークの以下のサービスを用いた通信が行えるものとし、地域衛星通信ネットワーク第２世代全体システム基本設計書や関連規格・基準等に基づくシステムであること。

(ｱ)　個別通信

(ｲ)　IP 型データ伝送（１：１通信、１：Ｎ通信）

ａ　即時系 IP 型データ伝送

ｂ　帯域保証型データ伝送

ｃ　予約系 IP 型データ伝送

(ｳ)　ディジタル映像伝送サービス（受信のみ）

ウ　捕捉衛星

次の通信衛星を捕捉できること。

(ｱ)　スーパーバードＢ２号機（現用衛星）

(ｲ)　スーパーバードＡ２号機（予備衛星）

(ｳ)　スーパーバードＣ号機（予備衛星）

(ｴ) その他後継衛星（スーパーバードＢ２号機の後継衛星が 2016 年頃に運用開始される計画がある。また、今後も通信衛星が変更となることは十分に考えられることから予め設定する通信衛星の変更や追加に対応できるようにすること。）

エ 主要性能

(ｱ) 周波数範囲（Ｋｕ帯）

送信周波数範囲 ： 14.00GHz～14.50GHz
受信周波数範囲 ： 12.25GHz～12.75GHz

(ｲ) 利用回線種別と回線数

個別通信回線 ： ２回線（ただし、通常運用は１回線とする。）
IP 型データ伝送回線 ： ２回線（ただし、通常運用は１回線とする。）
情報速度 送信：32Kbps～2,048Kbps 以上
受信：32Kbps～2,048Kbps 以上
チャンネル制御回線 ： １回線
ディジタル映像受信 ： １ch（IRD 装置により選択した任意チャンネルの受信）

(ｳ) 送受信性能

送信出力 ： e.i.r.p 54［dBW］以上
出力レベル調整できること。
受信能力 ： G/T 18.4＋20log(f/12.5)［dB/K］程度以上
G 受信アンテナ利得（LNA 又は LNB 入力点における）
T 受信システム雑音温度（LNA 又は LNB 入力点における）
f 受信周波数［GHz］
その他 ： 利用回線に応じた回線品質が確保できること。

(ｴ) アンテナ駆動制御範囲 ： ＡＺ方向 ±180°以上
ＥＬ方向 30°～60°の範囲以上
ＰＯＬ角度 ±50°以上

オ 環境条件

(ｱ) 耐風速

ａ 運用可能風速
風速 14m/s、最大瞬間風速 20m/s において実用上支障無く動作すること。

ｂ 非破壊風速
風速 30m/s において永久変形を生じないこと。

ｃ 走行時耐風速
アンテナ収納状態において時速 140km/h の走行で支障を生じないこと。
また、車両の安全走行に支障を与えないこと。

(ｲ) 耐久性
走行中の振動、衝撃、運用中のエンジンの振動等に十分耐えること。

(ｳ) 温度及び相対湿度

ａ 周囲温度

(a) 動作条件
車外設備 ： －10℃～＋40℃
車内設備 ： －５℃～＋40℃

(b) 保存条件
－30℃～＋60℃

ｂ 相対湿度

(a) 動作条件
車外設備 ： 95%以下（35℃、結露なし）
車内設備 ： 90%以下（35℃、結露なし）

(b) 保存条件
90%以下（35℃、結露なし）

カ　回線の機能

(ｱ)　個別通信

ａ　個別通信は、32Kbps を１回線とした音声・FAX 通信で、この回線は DAMA システムにより制御され運用されるものとする。

ｂ　個別通信において呼が生じた場合、チャンネル制御回線により随時回線が割り付けられるものとする。

(ｲ)　IP 型データ伝送

ａ　IP 型ﾃﾞｰﾀ伝送は、32kbps～2,048Mbps 以上を１回線とした非対称型可変レートのデータ通信で、この回線は DAMA システムにより制御運用されるものとする。

ｂ　IP 型ﾃﾞｰﾀ伝送は、相手地球局設備の IP アドレスに応じて回線設定され、センター局回線制御設備（DAMA）に対して直接割付要求を行う即時系とセンター局に対して事前に予約を行う予約系にて運用されるものとする。

ｃ　即時系 IP 型データ伝送は､各地球局からセンター局回線制御設備に対し伝送速度変更要求を行った場合、伝送速度の変更が可能なものとする。

ｄ　本地球局は､IP 型データにおける衛星通信区間の伝送遅延により､TCP/IP を利用したアプリケーションでスループットの低下を改善する機能を有するものとする。

(ｳ)　チャンネル制御回線

ａ　チャンネル制御回線は、個別通信回線、IP データ伝送回線及びデジタル映像伝送回線の割付制御を行う回線である。

ｂ　チャンネル制御回線を介してセンター局は各個別通信／IP 型データ伝送用変復調部の状態監視及び制御が行えるものであること。

(ｴ)　ディジタル映像伝送

ａ　ディジタル映像伝送サービスにより他から配信された映像を IRD のチャンネル切り替えにて任意のチャンネルを受信できるものとする。

キ　運用条件

(ｱ)　衛星通信車両に艤装し、自車位置を監視し、現場到着後において、衛星通信車内からの集中制御により、容易かつ迅速に車両ルーフ部に艤装したアンテナの展開、衛星自動捕捉、通信確立できること。

(ｲ)　駆動部は制御部の操作パネル等により電動で制御できること。

(ｳ)　制御部の簡易な操作により、アンテナ向き、偏波面を自動で駆動させ、衛星の捕捉ができること。

また、手動による調整もできること。

(ｴ)　耐久性に富み、防錆を考慮した品質と十分な強度を有すること。

(ｵ)　運用中において、車両の揺れ等によるアンテナ指向方向のズレが生じないよう対策（車両のアウトリガーやアンテナ自動制御による追従等）が講じられていること。

⑵　端末設備

(ｱ)　電話/ファクシミリ装置

ａ　電話機能付きファクシミリ装置

個別通信サービスで利用できる電話機能付きファクシミリ装置とし、本体のほかワイヤレスの電話機子機を備え、本体との転送機能を有すること。

常時は車両内部での利用とし、必要に応じて外部接続端子盤から車外にケーブル延長して利用できること。

ｂ　電話機

個別通信サービスで利用できる電話機とし、本体のほかワイヤレスの電話機子機を備え、本体との転送機能を有すること。

(ｲ)　AV システム

ディジタル映像信号 SDI 又は HDMI（DVI-D）を取り扱うことを基本とするシステムとし、AV システムの入出力映像を IP 型データ伝送サービスを用いてリアルタイム映像伝送できること。

入出力映像のフルマトリックス切替、任意タイトル合成、録画、カラーバー・トーン信号出力、映像音声モニター等ができること。

録画は、ブルーレイディスクに直接録画できるものとし、汎用プレイヤー等で再生できるものとすること。

AV システム内部での装置間接続、衛星通信設備との接続系統のほか、外部入力３系統以上、外部出力２系統以上を外部接続端子盤を設けて接続できること。

なお、外部資機材との接続は SDI とし、外部資機材のケーブル取り回しに配慮し、さらに同軸ケーブルによる伝送距離は 100m 以上の信号補償ができること。

【参考：SDI システム】

ａ SDI マトリックススイッチャ
- 入出力　：　3G/HD/SD-SDI 信号（音声エンベデッド）
- 入出力数　：　入力 16 系統　出力８系統

ｂ CB/トーン信号発生器
- 映像　：　カラーバー数パターン
- トーン信号　：　1kHz トーン信号

ｃ シンクロジェネレータ
- 出力　：　ブラックバースト信号

ｄ タイトル合成器
- 入力　：　HD/SD-SDI（音声エンベデッド）
- 出力　：　HD/SD-SDI（音声エンベデッド）
- 合成映像入力　：　DVI-D（任意タイトルを SDI 信号に合成できること）

ｅ 分配器
- 分配数　：　3G/HD/SD-SDI 信号２分配以上

ｆ アナログ－SDI コンバータ
- 入力　：　NTSC コンポジット、アナログ音声
- 出力　：　SD-SDI（音声エンベデッド）

ｇ モニター
- モニターサイズ　：　8 インチ程度
- 入力　：　HD/SD-SDI（音声エンベデッド）
- 出力　：　LCD モニター映像出力、SDI 信号スループット

ｈ スピーカー
- 入力　：　HD/SD-SDI（音声エンベデッド）
- 出力　：　スピーカー出力（ボリューム調整付）

ｉ 録画装置
- 入力　：　HD/SD-SDI（音声エンベデッド）
- 出力　：　HD/SD-SDI（音声エンベデッド）
- 録画媒体　：　ブルーレイディスク
内蔵 HDD（エンドレス記録対応）、外付 HDD 対応
- 内蔵 HDD 容量　：　１TB 以上
- その他　：　ブルーレイディスクのファイナライズ機能
記録したディスクは汎用プレイヤーで再生可能であること。

(ｳ) IP エンコーダ／デコーダ
- 映像ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ　：　HD/SD-SDI（音声エンベデッド）
- LAN ｲﾝﾀｰﾌｪｰｽ　：　10/100BASE-TX（RJ-45）
- 映像圧縮仕様　：　H.264 をベースとした映像音声の汎用コーデックとすること
- 画像サイズ等　：　画像サイズ、フレームレートを伝送回線速度に応じて設定変更可
- その他　：　リアルタイムにエンコード、デコードできること。
同一機器でエンコード、デコード機能を有すること。

(ｴ) ノートパソコン

各種設備等の設定を行うためのノート型パソコンを設けること。
設備に対応する最新かつ十分な性能を有すること。

(ｵ) ネットワーク機器

衛星通信車内のネットワークを構成するためのネットワーク機器(L2-SW 等)を設けること。

(ｶ) 外部接続端子盤

外部接続端子盤を設け、資機材等の接続を容易にし、また、装置本体の接続端子の破損防止が図られること。

なお、車両には通線用の引き出し口を設け、ドアの開閉や暴風雨等の影響を受けないようにしてあること。

⑶ 電源／発電設備

(ｱ) 通信設備の電源は､衛星通信車の車両動力を利用した発電システムやハイブリッド車両の電源から供給できること。

(ｲ) 衛星通信車に有する電源設備のほか､外部から商用電源入力できる仕組みとし､商用電源による運用も可能であること。

(ｳ) 電源は附属設備や外部接続された資機材や軽微な電気・電子機器にも電源供給（AC100V）できるようにしてあること。

(ｴ) 通信設備への電源供給は集中管理できること。

(ｵ) 車両への１度の燃料給油により､100㎞ 以上の車両の走行かつ３時間以上の通信設備への電源供給が十分可能であること。

⑷ 車両設備

(ｱ) 車両本体

駆動方式	４輪駆動（ＡＴ）
ハンドル	右ハンドル
乗車人数	２名以上
車両寸法	全長 5500㎜×全幅 1970㎜×全校 2900㎜ 程度以下（艤装後のアンテナ収納時）
タイヤ	ノーマルタイヤ（アルミホイール付）
その他	車両艤装、資機材積載の状態において、公道の安全走行、緊急走行が行えること 高速道の走行性能や登坂能力を十分有すること。
主要装備	エアコンディショナー エアバッグ（運転席・助手席） 電動ドアミラー
ｵﾌﾟｼｮﾝ	HDD カーナビゲーションシステム（地デジ放送、AM/FM ラジオ共用） バックビューカメラシステム ＥＴＣ車載器 ドアバイザー フロアマット 発煙筒 三角型反射板 車輪止め スタッドレスタイヤ（アルミホイール付） タイヤチェーン 標準メンテナンス工具

(ｳ) 緊急車両装備

ａ 赤色回転灯

ｂ サイレン

ｃ 放送設備

(ｴ) 照明設備

ａ　車内照明（運転席、操作室、荷室）
ｂ　車外照明（作業用）

(ｵ)　アウトリガー

(ｶ)　警告装置

アンテナ展開状態、アウトリガー装備車両の場合はアウトリガー未収納においての走行を警告する仕組みを設けること。

⑸　260MHz 帯 TDMA 移動系防災行政無線機（移設）

既存の 260MHz 帯 TDMA 移動無線機及び空中線一式を既設車両から移設設置すること。
移設設置ための設置スペース、ケーブル配線ルート、電源を確保すること。
無線機の諸元については、別途指示する。

⑹　外部接続資機材等

(ｱ)　小型業務用ビデオカメラ

イメージセンサー	：	CMOS　有効画素数 200 万画素以上
記録メディア	：	SD/SDHC/SDXC 又は CF カード　２スロット以上
光学ズーム	：	20 倍以上
液晶パネル	：	3.5 型以上有機 EL
出力端子	：	HDMI、HD/SD-SDI(選択出力)
ハンドルユニット	：	アクセサリーシュー付き、XLR 端子 2 系統
ガンマイク	：	ハンドルユニットに搭載接続できること。
標準添付品	：	標準バッテリー、充電器、ケース

(ｲ)　カメラ用バッテリーパック（大容量）

小型業務用ビデオカメラ用バッテリーパック　連続撮影時間２００分以上

(ｳ)　バッテリー充電器

カメラ用バッテリーパック用充電器

(ｴ)　記録用メモリーカード

SDXC　64GB 以上

(ｵ)　カメラ用三脚

折り畳み式カメラ用三脚（簡易脱着アダプター付）

(ｶ)　ハンドマイク

小型業務用ビデオカメラマイク端子接続用

(ｷ)　小型コンバータ

ａ　アナログ－AV システム入力信号(参考：SDI)コンバータ

入力	：	NTSC コンポジット、アナログ音声
出力	：	AV システム入力信号(参考：SDI)

ｂ　AV システム出力信号(参考：SDI)－アナログコンバータ

入力	：	AV システム出力信号(参考：SDI)
出力	：	NTSC コンポジット、アナログ音声

ｃ　SDI－HDMI コンバータ

入力	：	3G/HD/SD-SDI
出力	：	HDMI（HDCP 非対応）

ｄ　HDMI－SDI コンバータ

入力	：	HDMI（HDCP 非対応）
出力	：	3G/HD/SD-SDI

(ｸ)　ポータブル電源装置

用途	：	車両バッテリー充電・エンジン起動、外部資機材電源用
出力	：	AC100V/DC12V /24V
入力	：	AC100V

機能　　：　バッテリー内蔵、過充電防止回路付
付属　　：　ブースターケーブル

(ｹ)　収納ケース

各資機材を車両に積載し運搬するための収納ケースを設け、走行中の振動、衝撃、運用中のエンジンの振動等から資機材を保護できること。

(ｺ)　延長・予備ケーブル

ａ　同軸ケーブル（BNC 端子付）100m ドラム付
SDI 伝送用

ｂ　同軸ケーブル（BNC 端子付）20m
SDI 伝送用

ｃ　同軸ケーブル（BNC 端子付）3m
SDI 伝送用

ｄ　音声ケーブル（XLR 端子付）20m
小型業務用ビデオカメラマイク端子接続用

ｅ　２Wケーブル（RJ11 モジュラー端子付）100m ドラム付
電話/FAX 装置接続用

(ｻ)　予備コネクタ

ａ　BNC 中継コネクタ

ｂ　XLR 中継コネクタ

ｃ　モジュラーケーブル中継アダプタ

⑺　艤装・付帯設備・材料

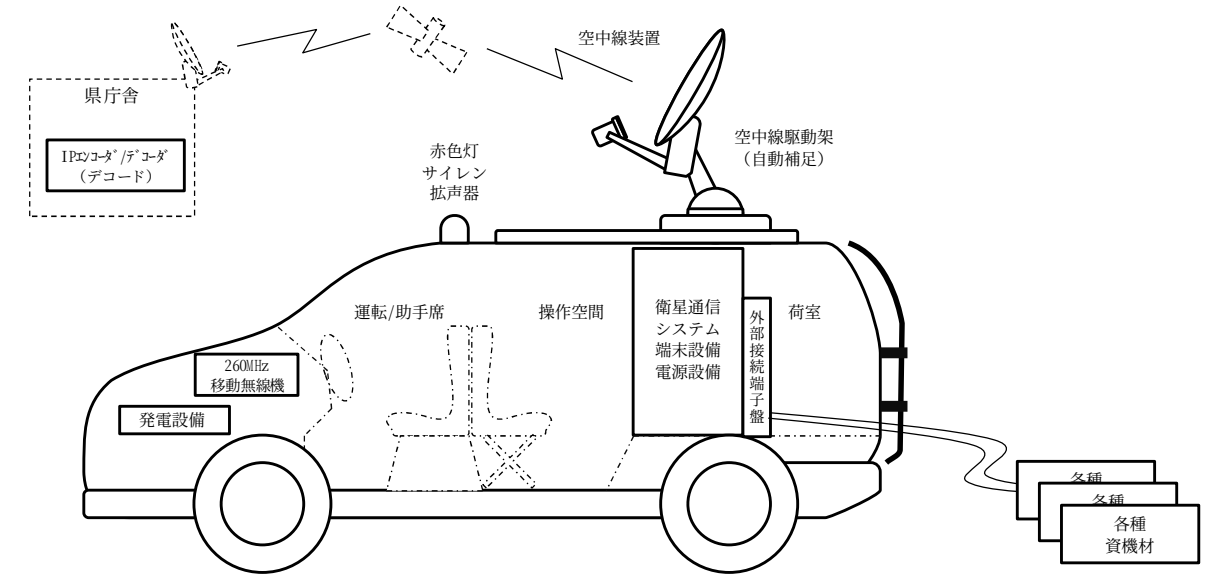
車両への各種設備等の艤装、装置間の接続及びこれらに伴う架台製作、材料調達、加工等を行うこと。

車両への搭乗、操作スペース、荷室スペースに十分に配慮して艤装とすること。

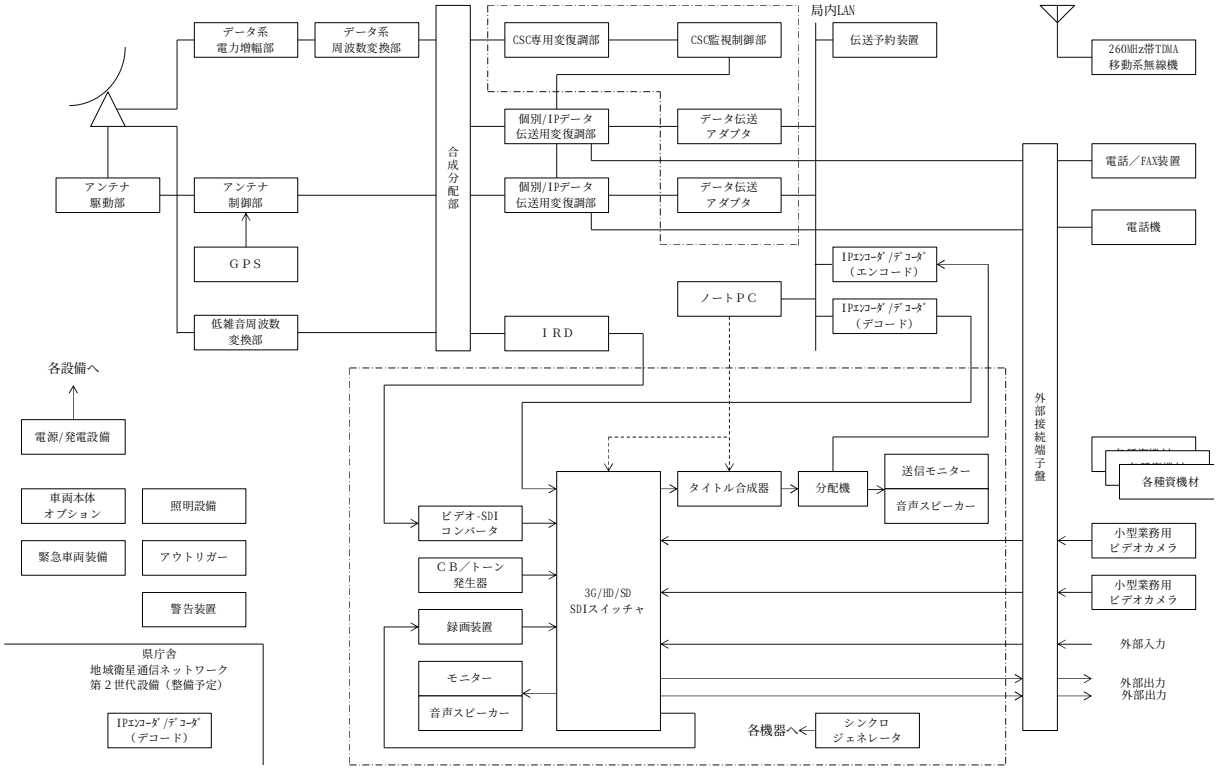
⑻　デザイン塗装

衛星通信車両・アンテナ部等の文字入れ、塗装等のデザインを行い、塗装、装飾等を行うこと。

第３　参考図



（参考艤装イメージ図）



（参考構成概略イメージ図）

第４　標準構成品一覧

標準構成品			標準数量	数量
⑴ 衛星通信システム	アンテナ装置	アンテナ	1　式	1　式
		アンテナ駆動部	1　式	
		アンテナ制御部	1　式	
		その他構成品	1　式	
	送受信装置	データ系電力増幅部	1　式	1　式
		データ系周波数変換部	1　式	
		低雑音周波数変換部	1　式	
		その他構成品	1　式	
	端局装置	CSC 変復調部	1　式	1　式
		CSC 監視制御部	1　式	
		データ伝送アダプタ	2　式	
		個別通信／IP データ伝送用変復調部	2　式	
		合成分配部	1　式	
		その他構成品	1　式	
		IRD	1　台	1　台
		伝送予約端末	1　台	1　台
⑵ 端末設備	電話／ファクシミリ装置	電話/ファクシミリ装置（子機付）	1　式	1　式
		電話機（子機付）	1　式	1　式
	AV システム	SDI マトリックススイッチャ	1　台	1　式
		CB/トーン信号発生器	1　台	
		シンクロジェネレータ	1　台	
		タイトル合成器	1　台	
		SDI 分配器	1　台	
		アナログ－SDI コンバータ	1　台	
		モニター	2　台	
		スピーカー	2　台	
		録画装置	1　台	
		その他構成品	1　式	
	IP エンコーダ／デコーダ		3　台	3　台
	ノートパソコン		1　台	1　台
	ネットワーク機器（SW-HUB 等）		1　式	1　式
	外部接続端子盤		1　面	1　面
⑶ 電源／発電設備			1　式	1　式
⑷ 車両設備	車両本体		1　台	1　式
	オプション装備	HDD ナビゲーションシステム（地デジ放送、FM/AM ラジオ受信）	1　式	1　式
		バックビューカメラシステム	1　式	
		ETC 車載器	1　式	
		ドアバイザー	1　式	
		フロアマット	1　式	
		発煙筒	1　個	
		三角型反射板	1　個	
		車輪止め	1　個	
		スタッドレスタイヤ（アルミホイール付）	4　本	

		タイヤチェーン	1 式	
		標準メンテナンス工具	1 式	
	緊急車両装備（赤色回転灯、サイレン、放送設備）		1 式	1 式
	照明設備（車内：運転席、操作室、荷室 車外：作業用）		1 式	1 式
	アウトリガー等（空中線指向方向のズレ防止）		1 式	1 式
	警告装置		1 式	1 式
⑸ 260MHz 帯 TDMA 移動無線機移設経費			1 式	1 式
⑹ 外部接続資機材等	小型業務用ビデオカメラ	小型業務用ビデオカメラ本体（充電器等標準オプション含む）	2 台	2 式
		カメラハンドルユニット	2 台	
		ハンドルユニット搭載用ガンマイク	2 個	
	（オプション品）	カメラ用バッテリーパック（大容量）	4 個	4 個
	（オプション品）	バッテリー充電器	2 個	2 個
	（オプション品）	記録用メモリーカード（64GB）	4 個	4 個
	カメラ用三脚		2 脚	2 脚
	ハンドマイク		2 個	2 個
	小型コンバータ	アナログ－AV システム入力信号コンバータ	1 個	1 個
		AV システム出力信号－アナログコンバータ	1 個	1 個
		SDI－HDMI コンバータ	1 個	1 個
		HDMI－SDI コンバータ	1 個	1 個
	ポータブル電源装置		1 台	1 台
	収納ケース等		1 式	1 式
	延長･予備ケーブル	同軸ケーブル(BNC 端子付)100m ドラム付	2 式	2 式
		同軸ケーブル(BNC 端子付)20m	4 本	4 本
		同軸ケーブル(BNC 端子付)3m	4 本	4 本
		音声ケーブル(XLR 端子付)20m	2 本	2 本
		２W ケーブル(RJ11 端子付)100m ドラム付	2 式	2 式
	予備コネクタ	BNC 中継コネクタ	5 個	5 個
		XLR 中継コネクタ	5 個	5 個
		モジュラーケーブル中継アダプタ	2 個	2 個
⑺ 艤装･附帯設備･材料			1 式	1 式
⑻ デザイン塗装			1 式	1 式
⑼ 各種申請、検査、手続き等			1 式	1 式

※ 標準構成品、標準数量は本件で調達する衛星通信車の機能、性能等を実現するための標準的な構成を参考に示したものです。